© Hans Malicky/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

BRAUERIA (Lunz am See, Austria) 35:45-57 (2008)

Beschreibungen von neuen Trichopteren aus Asien

Hans MALICKY

Abstract. New species and the new genus *Phoupanpsyche* (Rhyacophilidae) are described and figured which are placed in the genera *Phoupanpsyche* (1 species), *Chimarra* (6), *Stenopsyche* (2), *Nyctiophylax* (1), *Pahamunaya* (1), *Plectrocnemia* (3), *Polyplectropus* (4), *Goera* (3), *Lepidostoma* (7), *Helicopsyche* (1), *Adicella* (1), *Oecetis* (1), *Phraepsyche* (1) and which come from Thailand, Laos, Cambodia, Vietnam, Sumatra, Jawa, Sarawak, Sabah, Hongkong and Taiwan.

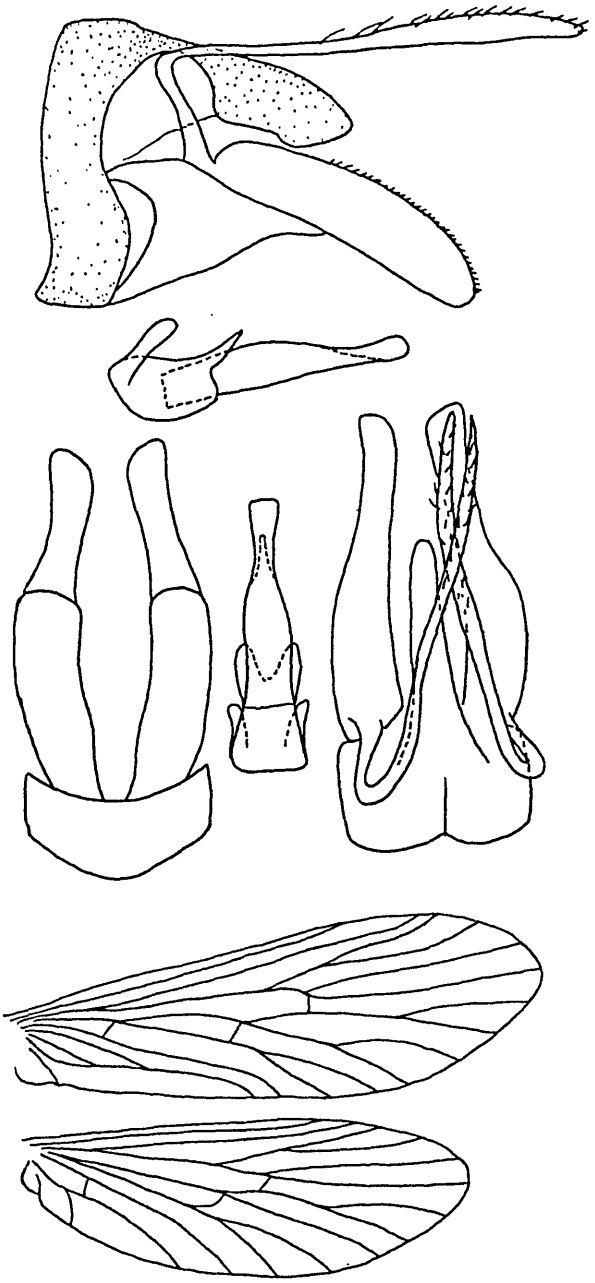
Häufige Abkürzungen im Text: LA Lateralansicht, DA Dorsalansicht, VA Ventralansicht, VFL Vorderflügellänge, KA ♂ Kopulationsarmaturen, HT Holotypus, PT Paratypus (en), PA phallischer Apparat, UA untere Anhänge, OA obere Anhänge, MXP Maxillarpalpen, M&C Malicky & Chantaramongkol, NP Nationalpark.

Die meisten Namen sind Eigennamen aus dem 1. Buch Mose ohne besondere Bedeutung. Die Holotypen sind, falls nicht ausdrücklich anders angegeben, in meiner Sammlung. – Den im Text genannten Sammlern danke ich auch hier nochmals für die Überlassung des wertvollen Materials.

Phoupanpsyche nov. gen. (Rhyacophilidae)
Ein relativ kleines Insekt mit den typischen Merkmalen einer Rhyacophilide: Spornformel 344, Flügelgeäder wie bei *Rhyacophila*. Der ♂ KA zeichnet sich einerseits durch extreme Reduktion, andrerseits durch eine ungewöhnliche Neubildung aus: das 2. Glied der UA trägt eine sehr lange Dorsalspange. Das 9. Segment ist dorsal in der Mitte stark verlängert, aber von dem 10. Segment und seinen bei *Rhyacophila* vorhandenen Strukturen fehlt jede Spur. Gattungstypus: *Phoupanpsyche caroli* n.sp.

Phoupanpsyche caroli n.sp.
Hellbraun, VFL 5 mm. KA: Das 9. Segment ist ziemlich schmal und in LA leicht s-förmig gebogen. Dorsal ist es in der Mitte stark nach hinten verlängert, die Verlängerung ist in LA oval mit einer großen halbkreisförmigen Ausnehmung ventral an der Basis, in DA schmal fingerförmig. UA mit breitem 1. Glied, dessen Ventralkante viel länger ist als die dorsale, in VA parallelrandig. Das 2. Glied setzt breit an der sehr schrägen Kaudalkante des 1. Glieds an und ist sehr lang, in LA annähernd oval mit gerader Ventralkante, in DA in der Basalhälfte leicht nach außen bauchig, distal abgestutzt. Dorsal an der Basis entspringt ihm ein senkrecht abstehender Stab, der in der Höhe des Dorsalrandes scharf im rechten Winkel nach hinten gekrümmt ist und dann sehr lange und gerade und etwas länger als das 2. Glied ist. Am PA sieht man außen einen schlanken, kegelförmigen, mäßig langen Teil, ein Paar basaler Lappen und einen zweilappigen dorsalen Fortsatz. – Diese ungewöhnliche Art widme ich Herrn Carolus Holzschuh in Dankbarkeit für die Überlassung von wertvollem Material über Jahrzehnte hinweg.
HT: 1♂, Laos, Hua Phan prov., Mt. Phou Pan, 1500-1900m, 20°12'N, 104°01'E, 17.5.-3.6.2007, leg. Carolus Holzschuh.

Phoupanpsyche caroli:



Chimarra ammi MALICKY & GRAF n.sp. (Philopotamidae)
Braun, VFL 5 – 6 mm. KA (p.47): 8. Tergit sattelförmig eingedrückt. 9. Segment mit einem langen, breiten ventralen Vorsprung der Vorderkante und einem kleinen Höcker an ihrem oberen Ende. Das 10. Segment besteht aus einem Paar lateraler ovaler Platten, die an Dorsal- und Ventralkante je 1-2 vorstehende Knöpfe haben, und aus einem Paar innerhalb davon liegenden Platten, die einen langen, scharfen Zahn nach oben entsenden. OA kurz, gedrungen. UA mäßig lang, in LA mit geradem Dorsal- und konvexem Ventralrand, spitz; in VA schlank und distal nach innen gebogen, Ende spitz. PA mit einer langen ventralen Spitze und zwei Büscheln langer Stacheln im Innern. Nach der Form der beiden Teile des 10. Segments ist diese Art keiner anderen sehr ähnlich. *C. alcicorne* MALICKY 1995 aus Vietnam kommt ihr nahe, hat aber geweihartig verzweigte Innenplatten des 10. Segments.
HT ♂ und 2♂ PT: Hongkong, Pak Kung Au, Langtau Insel, 22.3.1996, leg. Graf.

© Hans Malicky/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Chimarra anam n.sp.
Dunkelbraun, VFL 5 mm. KA (p.47): 8. Tergit in LA schmal dreieckig, in DA mit rundem, häutigem Kaudalrand, in dessen Mitte ein schmaler sklerotisierter, behaarter Steg nach hinten reicht. 9. Segment in LA im Ventralteil rund mit etwas abgesetzter Ventrozephalkante, dorsal spitz zulaufend, aber lateral in runde häutige Platten erweitert. Das 10. Segment hat ein Paar seitlicher Platten, aber keine Innenfinger. OA sehr klein, knopfförmig; UA in LA abgerundet rechteckig, in VA mit gerader Innenkante und konvexer Außenkante; nach der Mitte der Innenkante entspringt ein spitzer dreieckiger Zahn. – Die ähnliche *C. uschtu* MALICKY 1989 hat deutlich schlankere OA mit einem Innenfinger.
HT 1♂: Sumatra, Sitahoan, 1500m, 2°39'N, 99°00'E, 20.9.1992, leg. Diehl.

Chimarra aram n.sp.
Hellbraun, VFL 5,5 mm. KA (p.47): 9. Segment in LA rundlich mit konkavem Vorderrand, dorsal zugespitzt. Das 10. Segment besteht aus einem Paar rundlicher Seitenplatten und einer häutigen Struktur innen. OA klein, rund. UA in LA aus sehr schmaler Basis allmählich zum Ende erweitert, dabei s-förmig geschwungen und distal gerade abgeschnitten; in VA mit konvexem Außenrand, Innenkante zuerst gerade, in der Mitte dann konkav zur Spitze verengt, dort mit mehreren dreieckigen Zähnen an der Innenkante. PA distal mit zwei spitzen ventralen Endzähnen, einem Paar langer Dorne, einem Paar Büschel langer Stacheln sowie einer Ansammlung von feinen Dörnchen innen. Ich kenne keine ähnliche Art.
HT 1♂: Sumatra, 8 km N Sindar Raya, 700m, 3°12'N, 98°55'E, 23.2.1994, leg. Sivec.

Chimarra ard n.sp.
Dunkelbraun, VFL 4,5 – 5,5 mm. KA (p.47): 9. Segment ziemlich gleichmäßig breit, mit leicht konkaver Vorder- und leicht konvexer Kaudalkante; Vorderkante ventral rundlich, dorsal mit einem kleinen Vorsprung. Ventrokaudal mit einem kurzen, breiten, vorspringenden Zahn. Das 10. Segment besteht aus einem Paar lateraler kurzer, aber hoher Platten, die kaudal eingebuchtet sind, dorsal zwei Zähnchen und ventral einen fingerförmigen Fortsatz haben; innen gibt es ein Paar ovaler häutiger Platten. OA kurz, knopfförmig. UA aus schmaler Basis mit bis zum ersten Drittel ihrer Länge erweiterter Ventralkante, die von da an geknickt ist und gerade zur abgerundeten Spitze verläuft. Dorsalkante gerade. In VA sind die UA sehr schmal und halbkreisförmig nach innen gebogen. PA groß, mit einem großen, geraden Skleriten, einem dunklen, ovalen Gebilde und einem großen Feld feiner Dörnchen innen. – Es gibt mehrere ähnliche Arten, und die genauen Strukturen vor allem das 10. Segments müssen sorgfältig verglichen werden. *C. argax* MALICKY 1989, *C.demeter* MALICKY 2000, *C. exillis* SUN 2007 haben ein viel schmäleres 9. Segment; *C. monorum* CHANTARAMONGKOL & MALICKY 1989, *C. thienemanni* ULMER 1951 haben viel schlankere UA; bei *C. feuerborni* ULMER 1951 sind die UA in VA distal breit abgerundet; bei *C. ram* MALICKY 1993 ist das 9. Segment ungleich breit, und der große Sklerit im PA ist viel dünner.
HT ♂ und 8♂ PT: Jawa Timur, Semen 500m, 7°59'S, 112°21'E, 22.4.2003, leg. Malicky. – 9♂ PT: Jawa Timur, Trawas 800m, 7°40'S, 112°35'E, 21.4.-1.5.2003, leg. Malicky.

Chimarra areli MALICKY & MEY n.sp.
Dunkelbraun, VFL 7 – 8 mm. KA (p.48): Vorderkante des 9. Segments ventral weit nach vorne gezogen, Kaudalkante im Dorsalteil kurz, aber in der Mitte durch einen großen kantigen Vorsprung stark verbreitert. Ventrokaudalzahn klein und flach. OA breit und kurz. Das 10. Segment hat ein Paar lang ovaler, zugespitzter Lateralplatten und innen ein Paar leicht nach oben gebogener, spitzer Innenfinger. UA sehr lang, in LA lang oval und nur leicht nach oben gekrümmt, in VA breit, mit konvexer Außenkante und geschwungener Innenkante, wobei sie im mittleren Bereich bauchig vorspringt, dann durch eine runde Ausnehmung verschmälert ist und in einem nach innen vorspringenden stumpfen Zahn endet. PA groß, mit einer irgendwie sternförmigen Struktur in der Mitte und einem Paar subdistaler Haarbüschel innen. – Es gibt ziemlich viele ähnliche Arten, die in allen Details genau verglichen werden müssen.
HT ♂, 9♂ PT: Kambodscha, Cardamom mts., Tumpor area, 1250m, 12°22'N, 103°02'E, 27.2.-5.3.2000, leg. M. Nuss, coll. Zoologisches Museum Berlin.

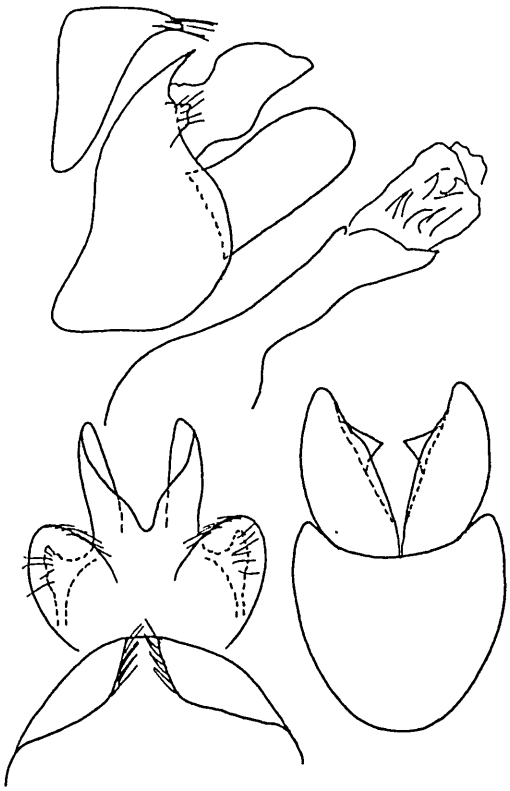
Chimarra arkit n.sp.
Dunkelbraun, VFL 5 – 6 mm. KA (p.48): Der 8. Tergit überwölbt mit seinem häutigen Kaudalteil das 9. Segment. Dieses ist in LA dorsal rundlich mit gerader Vorderkante und hat ventral eine Einschnürung, Kaudalkante oberhalb der Mitte teilweise schräg. Dorsal läuft von der Vorderkante ein schmaler sklerotisierter Ast nach oben/hinten, der in drei Spitzen aufgefingert ist und nach innen einen häutigen runden Lappen hat. OA sehr kurz. 10. Segment aus einem Paar langer, spitzer Außenplatten mit s-förmiger Dorsalkante und einem Paar geschwungener Innenfinger. UA in LA lang eiförmig, in VA ebenfalls eiförmig, mit einem großen dreieckigen Zahn dorsal vor der Innenkante. PA mit einem Feld feiner Körnchen innen. Ähnlich sind *C. gunungkawi* MALICKY 1995, bei der aber das 9. Segment viel breiter ist und die anderen Teile andere Proportionen haben, *C. jacobsoni* ULMER 1951, bei der die Finger des Dorsalfortsatzes des 9. Segments weit gespreizt sind, *C. uschtu* MALICKY 1989 und *C. anam* n.sp., bei denen der 8. Tergit in der Mitte eine Doppelreihe Haare trägt.
HT ♂ und 7♂ PT: Jawa Timur, W Trawas 800m, 7°40'S, 112°35'E, 21.4.-1.5.2003, leg. Malicky.

Stenopsyche arvadit n.sp. (Stenopsychidae)
Gelbbraun, Vorderflügel bräunlich mit vielen hellen Sprenkeln, am Costalrand subdistal mit einem etwas größeren dunklen Fleck. Vorder- und Mitteltibien und –tarsen mit länglichen braunen Flecken. VFL 20 mm. KA (p.49): Mit den in der Gattung üblichen Strukturen, mit folgenden Besonderheiten. Das 10. Segment besteht aus einem in DA halbkreisförmigen Ventralteil, dem dorsal ein Paar kurzer, nach hinten weisender Finger entspringt. Die Dorsalarme der UA sind in DA lang und schlank, mit nach außen gerichteter Distalspitze. PA mit vielen groben Stacheln im Innern. – Obwohl es viele ähnliche Arten gibt, ist diese an der runden Form des 10. Segments sofort zu erkennen.
HT ♂: Taiwan, Ilan prov., Fushan, 29.9.1995, leg. L.J.Wang. (Dazu 4 vermutlich dazugehörige ♀♀).

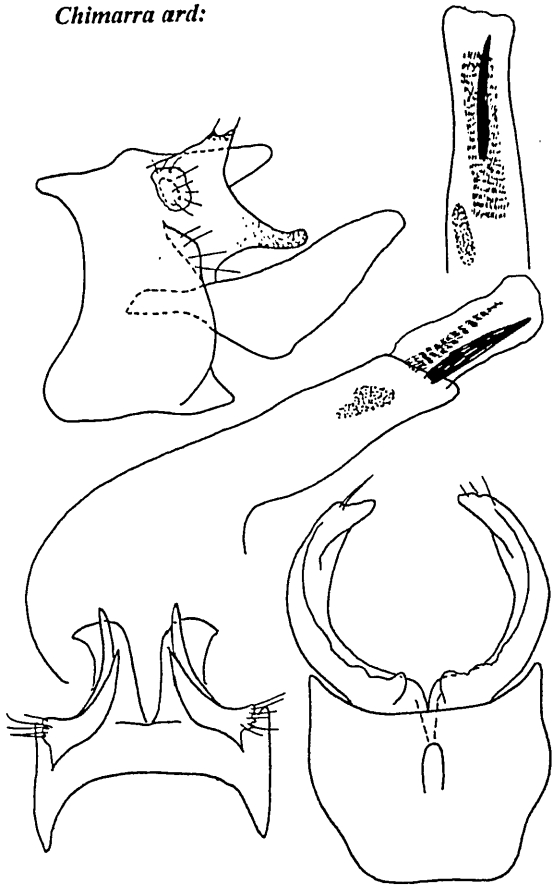
Stenopsyche arodi n.sp.
Gelblichbraun, Tibien und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine drei- bis viermal breit dunkel geringelt. Flügel hyalin, Vorderflügel mit einem kräftigen braunen Muster, das durch helle runde Sprenkeln hervorgehoben wird. Größere dunkle Flecken liegen am Costalrand nach der Mitte und vor der Spitze. Antennen hell und dunkel geringelt, gegen das Ende zu werden sie immer dunkler. VFL ♂ 17 mm. KA (p.49): Von der in der Gattung üblichen allgemeinen Form. Laterokaudalspitze des 9. Segments klein. 10. Segment in DA annähernd dreieckig, mit zwei in diesem Anblick schmal erscheinenden Distallappen, basal jederseits mit einem schlanken Finger. In LA erscheint das 10. Segment relativ breit und gerade, die Distallappen sind rundlich, und basal

© Hans Malicky/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

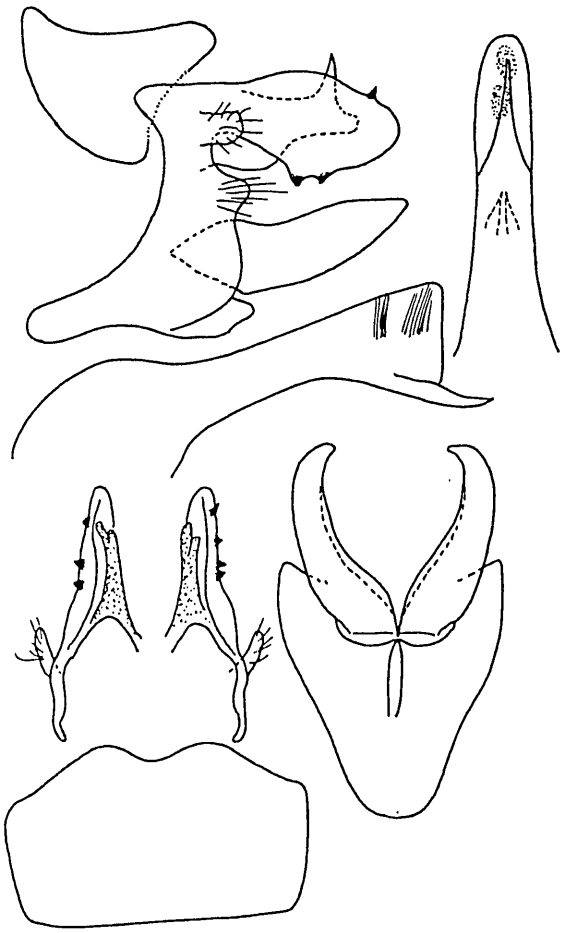
Chimarra anam:



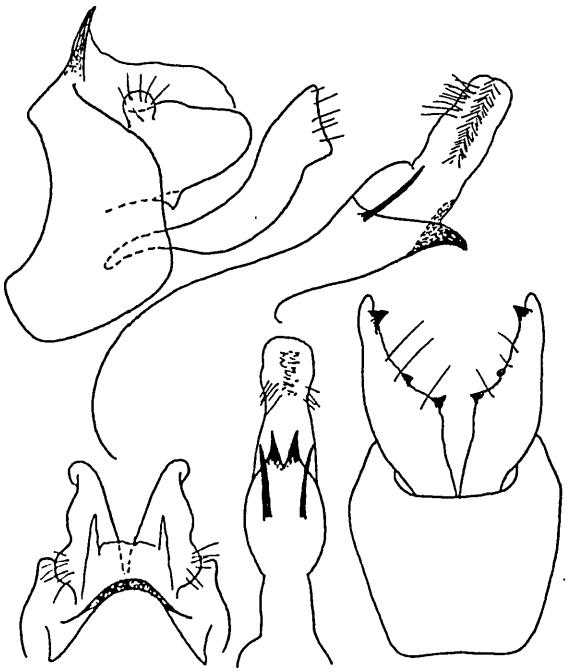
Chimarra ard:



Chimarra ammi:

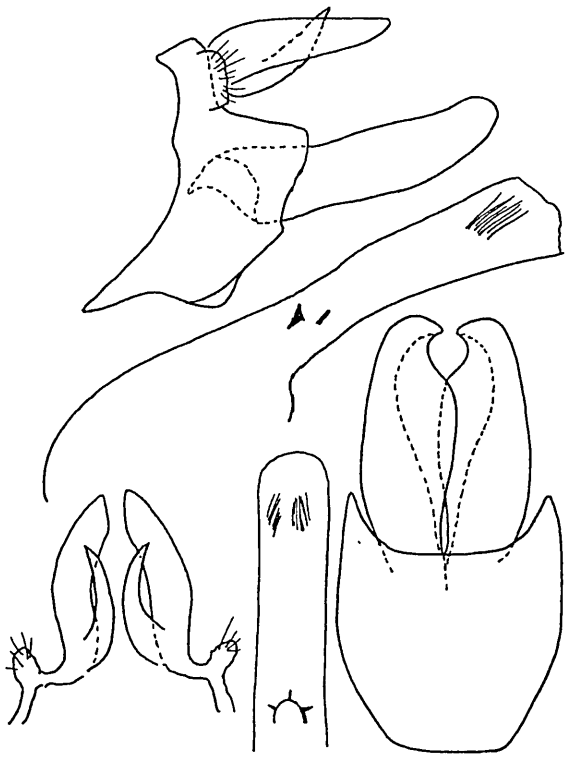


Chimarra aram:

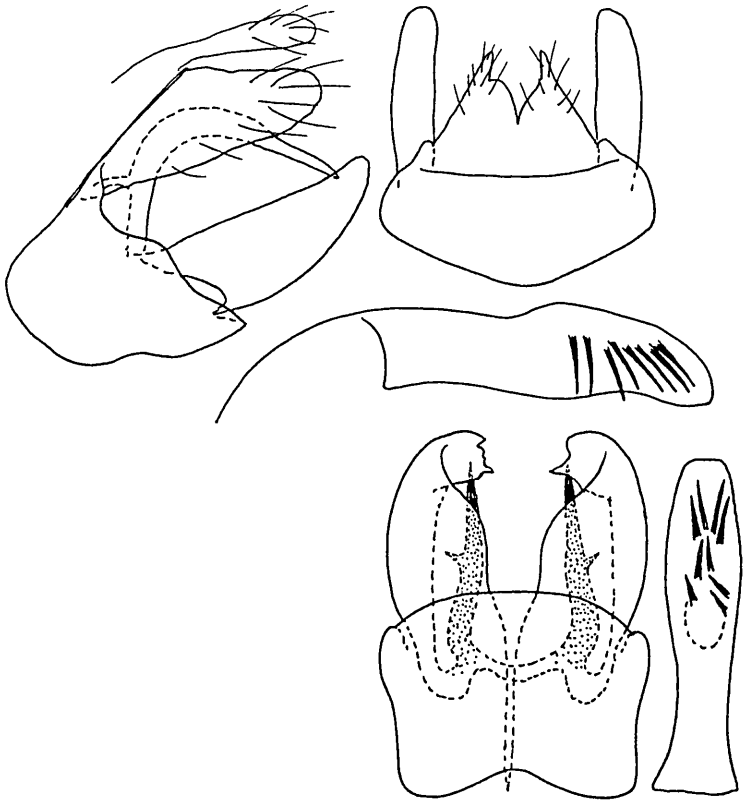


© Hans Malicky/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

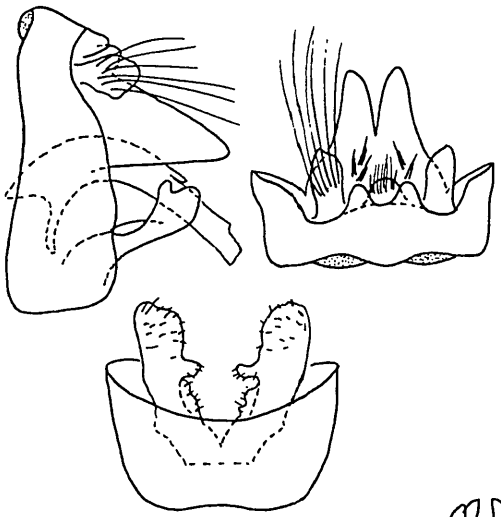
Chimarra areli:



Nyctiophylax asnat:

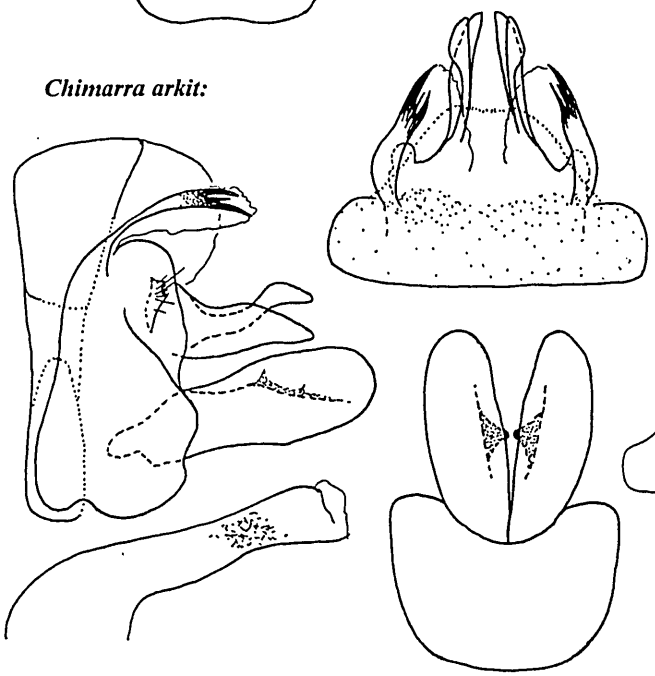


Adicella elon:

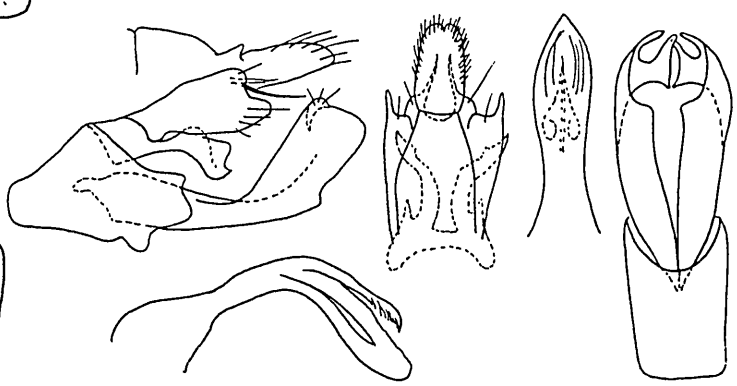


Plectrocnemia askenas:

Chimarra arkit:



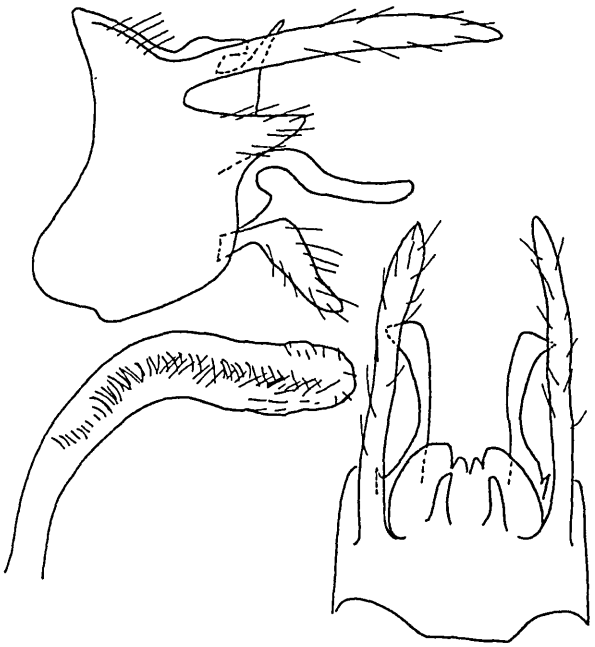
Pahamunaya nacesiveci:



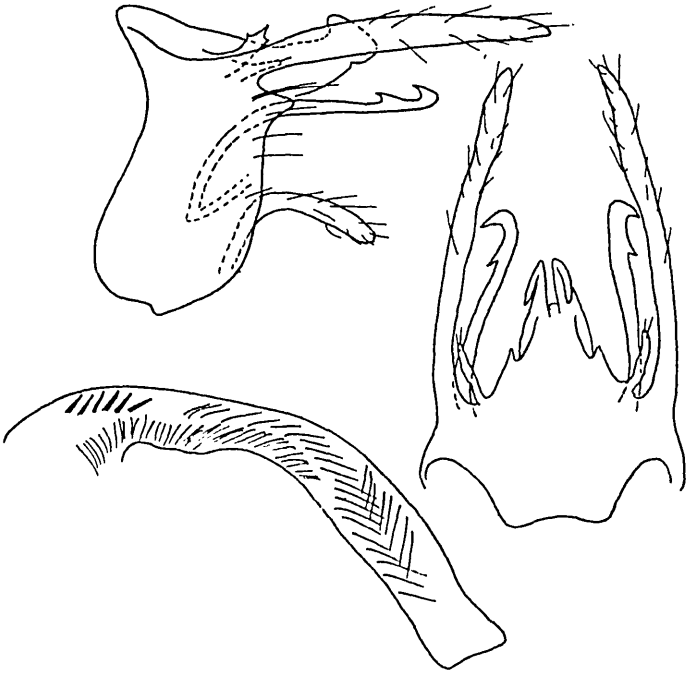
© Hans Malicky/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sieht man eine schräg nach hinten/oben reichende Spitze. Die Dorsalarme des UA sind lang und schlank, mit einem distalen und einem subdistalen relativ kleinen, nach außen gerichteten Haken; diese Haken stehen in deutlichem Abstand voneinander. PA mit vielen groben Stacheln innen. – *S. paranavasi* HWANG & TIAN 1982 aus China und *S. ghaikamaidanwalla* SCHMID 1965 aus Tibet haben in DA ähnliche Strukturen, aber beide nach außen gerichtete Haken der Dorsalarme entspringen distal unmittelbar hintereinander.
HT ♂: Laos, Phongsaly, Mai 2004, leg. Holzschuh.

Stenopsyche arvadit:



Stenopsyche arodi:



Nyctiophylax asnat n.sp. (Polycentropodidae)
Dunkelbraun, VFL 6 mm. Gehört in die Untergattung *Nyctiophylax* s.str. KA (p.48): 9. Sternit breit rundlich, in LA ventrokaudal spitz erscheinend. 9. Tergit auf eine schmale Leiste reduziert. Die OA bestehen aus sehr großen, runden Lappen. 10. Segment in DA zweiteilig; beide Teile konisch spitz zulaufend. UA in LA lang, mit gerader Dorsal- und konvexer Ventralkante; in VA mit geschwungener Innenkante und nach innen gebogenem, mit feinen Zacken versehenem, stumpfem Ende. Die inneren großen Dornen sind in LA schlank, stark nach unten gebogen und spitz, in VA gerade mit einem kleinen Seitenzähnchen in der Mitte. Der PA ist groß und dick, mit ungefähr 9 großen, geraden Dornen innen. – *N amphonion* M&C 1997 aus Thailand ist sehr ähnlich, hat aber schmälere OA, in der Mitte geknickte innere Dornen und spitze UA.
HT 1♂: Vietnam, Na Hang (160 km NWW Hanoi), 150-200m, 26.5.-14.6.1996, leg. A. Napolov & I Roma.

Pahamunaya nacesiveci n.sp. (Polycentropodidae)
Hellbraun, VFL 3 mm. KA (p.48): 9. Sternit in LA unregelmäßig geformt mit verschiedenen Vorsprüngen laut Zeichnung. Dorsalteil des 9. Segments auf eine schmale Spange reduziert. OA ebenfalls unregelmäßig geformt. 10. Segment in DA oval, distal leicht eingeschnitten und dicht behaart. UA sehr lang, in der Mitte nach oben geknickt; basal breiter, in der Mitte schmal und dann zum Ende hin allmählich verbreitert, Ende abgestutzt. In VA sind die UA in 2/3 ihrer Länge gerade und parallelrandig, dann biegt die Innenkante von einer Ecke aus rundlich zum Ende hin, wo sie in die ebenfalls nach innen biegende Außenkante mündet. In diesem Bereich gibt es von dorsal her einen breiten, nach innen gerichteten Fortsatz mit einer nach innen gerichteten proximalen Spitze und einem nach distal weisenden langen Finger. Mittlere Anhänge unregelmäßig geformt, siehe Zeichnung. Der PA ist aus knolliger Basis nach unten gebogen und hat einen an der Unterseite fein gesägten paarigen Dorsalfortsatz. – Ähnliche Arten sind mir nicht bekannt.
Diese gut charakterisierte Art widme ich in Dankbarkeit meinem Freund Ignac Sivec, der mir viele Jahre lang unzählige wertvolle Trichopteren mitgebracht hat.
HT 1♂: Malaysia, Sarawak, Bako NP, Telok Delima, 2m, 1°43'N, 110°26'E, 11.5.1999, leg. Sivec.

Plectrocnemia askenas n.sp. (Polycentropodidae)
Hellbraun, VFL 4 mm. KA (p.48): Der Ventralteil des 9. Segments besteht aus einem annähernd quadratischen ventralen und einem daran anschließenden schmäleren rechteckigen Teil, Dorsalteil wie üblich sehr schmal. Dorsalkomplex aus dieser zweilappigen Struktur mit einem lateralen, schräg abstehenden Paar Finger und einem langen, nach hinten neigenden Fingerpaar bestehend. Nach unten ist ein Paar größerer rundlicher Finger gerichtet. UA in VA aus schmaler Basis nach oben gebogen und dorsal breit oval, in VA fast gerade und parallelrandig, breit, distal abgerundet, mit feiner Bedornung in der Distalhälfte der Innenfläche. PA groß und dick, mit einem lang vorstehenden Dorsalfinger und einem runden Ventrallappen, der dicht mit langen Borsten besetzt ist; dazwischen gibt es ein häutiges Gebilde mit einzelnen kleinen Dornen. – Ähnlich ist *Polyplectropus aiolos* M&C 1997, bei dem aber die UA schmäler sind und der PA mehrere größere Sklerite enthält. – Ich habe wiederholt auf die Unverläßlichkeit der Gattungsdiagnosen bei einigen Polycentropodidae hingewiesen, die hauptsächlich nach Geädermerkmalen definiert sind, die sehr variieren. Die Einordnung neuer Arten in bestehende Gattungen ist daher ziemlich willkürlich.
HT 1♂: Laos, Luang Prabang prov., Khan river, 300m, 19°53'N, 102°09'E, 21.4.1999, leg. C. Holzschuh.

Plectrocnemia babel MALICKY & MEY n.sp.
Hellbraun, VFL 6 mm. KA (p.51): Ventralteil des 9. Segments in LA dreieckig mit beiderseits weit nach vorne

© Hans Malicky/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

vorspringenden Ventralecken. Dorsalkomplex aus einem größtenteils häutigen 10. Segment, einer in DA trapezförmigen Mittelplatte, von der seitlich je eine kleine Spitze absteht, großen ovalen OA und aus einem Paar je zwei übereinander angeordneter, spitzer, dünner Finger, die nach hinten gerichtet und in DA im Bogen nach hinten gekrümmt sind. UA in LA abgerundet dreieckig, in VA zweilappig erscheinend, wobei der äußere Lappen länger und rund. der innere kürzer und stumpf ist. PA groß und dick, mit einem vorstehenden Ventralfinger und einem Paar langer, dorsaler Stäbe. Ähnlich ist *P. resa* M&C 1993, bei der aber der innere Doppelfinger in Form eines großen Y erscheint, auch ist der Innenlappen der UA in VA viel kleiner.
HT 1♂ (+1♀): Kambodscha, Cardamom mts., Tumpor area, 1250m, 12°22'N, 103°02'E, 27.2.-5.3.2000, leg. M. Nuss, coll. Zool. Mus Berlin.

Plectrocnemia asser n.sp.
Braun, VFL 6 – 7 mm. KA (p.51): 9. Segment unregelmäßig geformt (siehe Zeichnung). OA groß; sie bilden zwei in LA ovale, in DA flache Platten, die distal mehrere gekrümmte Borsten tragen. Vom Oberrand des Segments entspringt nach unten ein Paar sehr langer Stäbe, die im ersten Viertel stark nach hinten und subdistal nach oben gebogen sind. UA in LA gedrungen, kurz, in VA zweilappig, wobei der äußere Lappen größer und länger ist und der innere viele kurze, starke Dornen trägt. PA dick, mit einem rundlichen Ventrallappen und einem Paar dorsaler fast gerader Stäbe. Ähnlich sind *P. divisa* OHKAWA & ITO 2007 und *P. plicata* SCHMID 1959, bei denen aber der innere Lappen der UA viel kleiner ist, und *P. wui* ULMER 1932, bei der die OA distal keine gekrümmten Borsten tragen.
HT ♂: Laos, Hua Phan prov., Mt. Phou Pan, 1500-1900m, 20°12'N, 104°01'E, 17.5.-3.6.2007, leg. Carolus Holzschuh. – 2♂ PT: Laos, Phongsaly, Mai 2004, leg. C.Holzschuh.

Polyplectropus beria n.sp. (Polycentropodidae)
Gelblichbraun, VFL ungefähr 5 – 6 mm (Flügel beschädigt). KA (p.51): 9. Segment in LA eiförmig, aber dorsal spitz; ventrokaudal mit einem ziemlich großen, rundlichen Zahn. OA länglich, mit einer sehr langen distalen Borste. Mittelplatte breit, mit einem kaudalen konkaven, behaarten Ausschnitt. UA in LA rhombisch, parallelrandig; in VA lang oval, distal mit einem dünnen, spitzen Haken, der schräg nach innen gerichtet ist. – Durch den großen Haken der UA und die großen Terminalborste der OA ist diese Art ziemlich unverkennbar.
HT 1♂: Malaysia, Sabah, Kinabalu NP headquarter, 1560m, 6°00'N, 116°32'E, 9.-18.4.1999, leg. Sivec.

Polyplectropus bela n.sp.
Dunkelbraun, VFL 7 mm. KA (p.51): 9. Segment in LA abgerundet viereckig, mit einem sehr flachen Ventrokaudalzahn. Aus seiner oberen vorderen Ecke entspringt jederseits eine lange, dicke Spitze, die leicht nach hinten gebogen ist. Unter ihr entspringt eine große, nach hinten gerichtete Struktur mit einem längeren dorsalen und einem kurzen ventralen Finger; möglicherweise ist dies die Innenplatte. Dorsal von ihr entspringt dem Segment noch ein großer Dorn. UA in LA mäßig lang, gerade und fast parallelrandig, distal stumpf; in VA haben sie eine schmale Basis, erweitern sich geradlinig bis zu 2/3 ihrer Länge und entsenden dort einen großen, nach innen gerichteten langen Dorn; weiterhin enden sie in zwei hintereinander angeordneten, runden Lappen. Im PA gibt es anscheinend keine Sklerite. – Die scharfen Spitzen an der Innenkante der UA sind recht charakteristisch für die Art. Ähnliche Spitzen hat *P. jorim* MALICKY 1993 von Palawan, bei dem aber die anderen Strukturen sehr verschieden sind.
HT 1♂ (+1♀): Malaysia, Sabah, Kinabalu NP, Livagu river, 1410m, 11.-14.4.1999, leg. Sivec.

Polyplectropus becher n.sp.
Dunkel rötlichbraun, Vorderflügel undeutlich hell gesprenkelt. VFL 9 – 12 mm. KA (p.51): 9. Segment in LA liegend eiförmig; dorsal entspringt ein Paar langer Stäbe, die zunächst nach oben und vorne, dann nach einem scharfen Knick nach hinten gerichtet sind. OA sehr lang, in LA und DA lang oval. UA kurz, in LA länglich, mit einer Anschwellung in der Basalhälfte der Ventralkante. UA in VA länglich rhombisch. PA anscheinend ohne Sklerite. – Es gibt mehrere Arten mit ähnlichen Dorsalstäben und ähnlichen Formen der anderen Strukturen, wie z.B. *P. ibykus* M&C 2003, *P. nangajna* M&C 1993, *P. ranauensis* ULMER 1951, *P. saturnus* MALICKY & PROMMI 2006, aber bei allen diesen ist die Form der UA anders. – *P. becher* n.sp. ist eine Hochgebirgsart des Gunung Leuser, die mit zunehmender Höhe größer wird: die ♂♂ von 2200m Höhe haben eine VFL von 9 mm, jene von 2860m 9 – 10 mm und die von 3100m 10 – 12 mm.
HT♂ und 2♂, 1♀ PT: Sumatra, Aceh, Gunung Leuser NP: Bewak Kaling 2860m, 3°49'N, 97°11'E, 25.2.1997; 2♂ PT: do. Bepangi 2200m, 3°55'N, 97°11'E, 27.2.1997; 8♂, 1♀ PT: do. Bewak Kaki Leuser 3100m, 3°46'N, 97°11'E, 23.2.1997; alle leg. Plössl & Tarmann.

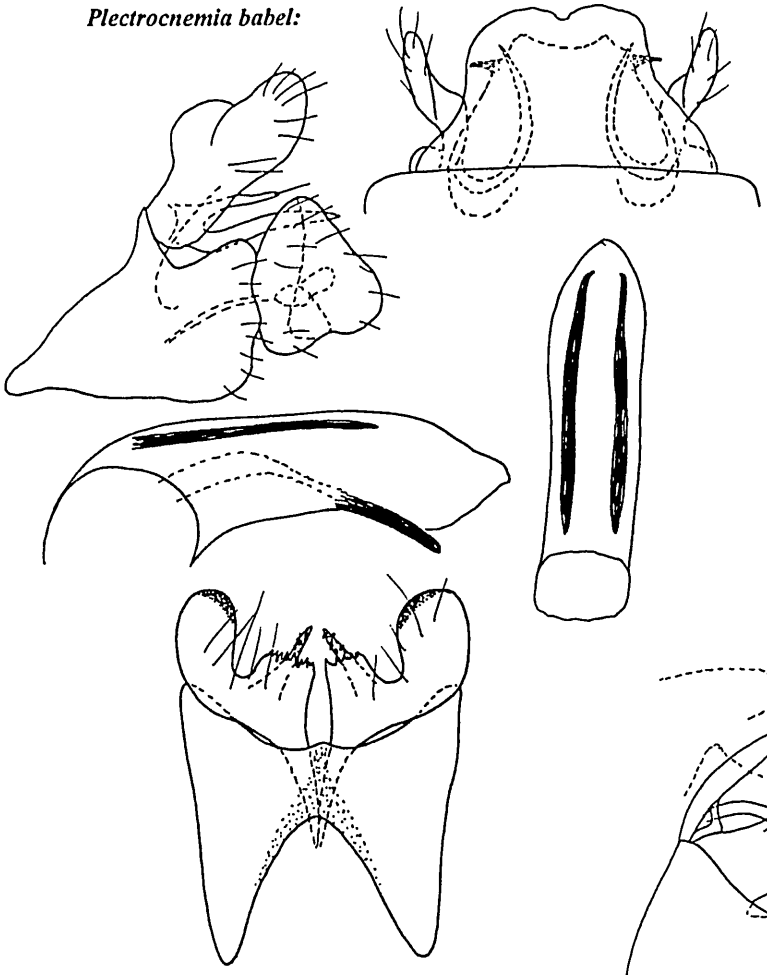
Polyplectropus beeri n.sp.
Rötlichbraun, Vorderflügel hell gesprenkelt und teilweise hell gefleckt. VFL 6,5 – 7,5 mm. KA (p.53): 9. Segment liegend, eiförmig, Ventrokaudalzahn flach und breit. Dorsal entspringt ein sehr langer, dünner Stab, der zuerst nach vorne, dann scharf geknickt nach hinten verläuft. OA groß und breit, in DA flach. UA kurz, in LA dreieckig mit zwei Spitzen; in VA mit konvexer Außenkante, gerader Innenkante und leicht konkaver Kaudalkante, so daß innen eine stärker sklerotisierte Spitze entsteht. – Wie bei der vorigen Art gibt es mehrere ähnliche, aber an der Form der UA kann man alle gut unterscheiden.
HT ♂ und 1♂ PT: Sumatra, Dairi, 2.8.1998, leg. Diehl; - 1♂ PT: Sumatra, S. Angkat, 30.5.1998, leg. Diehl; 1♂ PT: Sumatra, Hotel Nantampukmas, 5 km W Sidikalang, 1200m, 2°42'N, 98°18'E, 5.4.1997, leg. Malicky.

Goera gaetam n.sp. (Goeridae)
Hellbraun, VFL 7-9 mm. 6. Sternit mit 4 – 6 langen Dornen. KA (p.53): 9. Segment in LA in der oberen Hälfte breit bauchig, zum Ventralrand hin zugespitzt. Das 10. Segment besteht aus zwei Paaren langer, geschwungener Dornen, von denen das innere länger ist. 1. Glied der UA rhombisch, mit zwei durch eine breite Ausnehmung getrennten, nach hinten gerichteten Spitzen. 2. Glied kurz mit einer langen, nach hinten gerichteten Spitze. OA basal schmal, stark erweitert und distal breit abgerundet. PA länglich, dorsal und ventral schalenförmig stärker sklerotisiert, Distalteil unten mit vielen langen Dornen. – Dieser Art ähnelt *G. alleni* M&C 1992, bei der aber das 10. Segment nur aus einem Paar großer, nach innen gebogener Dornen besteht, und das 2. Glied der UA hat keine Spitze.
HT ♂, 3♂ PT: Malaysia, Sabah, Kinabalu NP, Livagu river, 1410m, 14.4.1999, leg. Sivec.

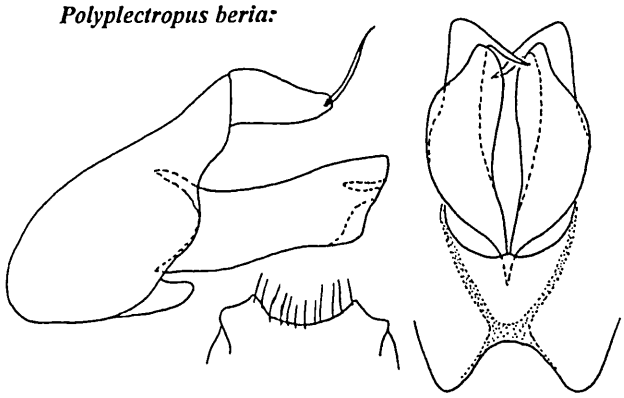
Goera gerar n.sp.
Hellbraun. VFL 7,5 – 8 mm. 6. Sternit mit 5 – 8 langen Dornen. KA (p.53): 9. Segment in LA in der Dorsalhälfte breit bauchig, nach ventral zu stark verschmälert. Das 10. Segment besteht aus einem Paar langer, in LA fast geraden Dornen, die leicht nach innen gebogen und distal zweispitzig sind. Zwischen ihnen stehen zwei Finger von etwa halber

© Hans Malicky/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

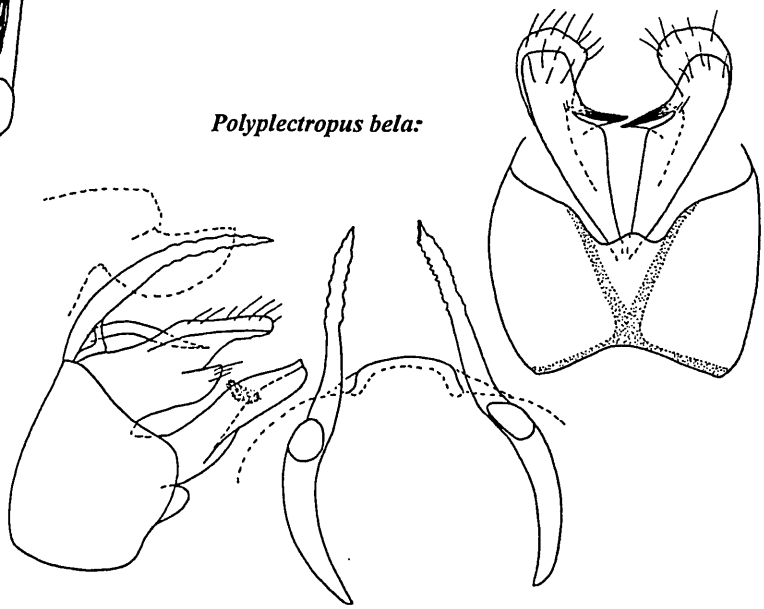
Plectrocnemia babel:



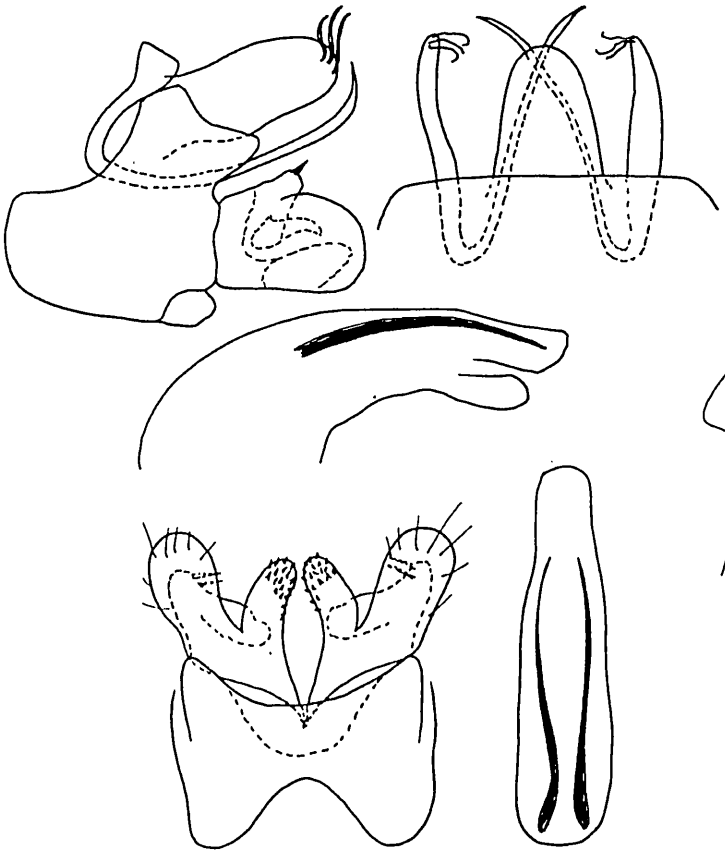
Polyplectropus beria:



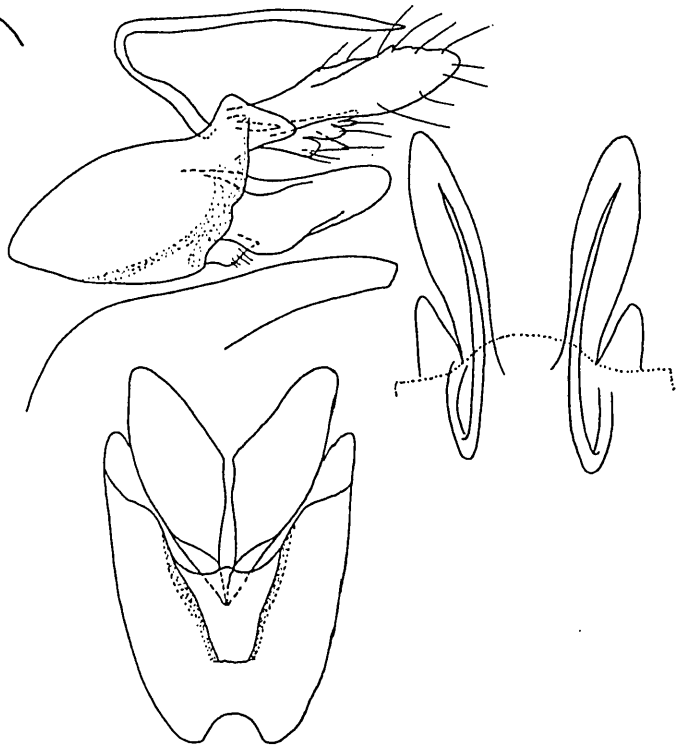
Polyplectropus bela:



Plectrocnemia asser:



Polyplectropus becher:



© Hans Malicky/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Länge. OA in LA parallelrandig, abgerundet, in DA stark nach außen gebogen. 1. Glied der UA kurz, mit einer langen Spitze in der Mitte des Kaudalrandes und zwei noch längeren, durch eine breite Ausnehmung getrennten Spitzen, die nach hinten weisen. Das 2. Glied ist ebenfalls lang und spitz und leicht nach unten gebogen. PA lang und fast gerade, lateral mit in LA spitzen Sklerotisierungen. – Ähnlich ist *G. impar* ULMER 1930 von den Philippinen, bei der aber die dorsalen Dornen ungleich lang und einspitzig sind.
HT ♂, 3♂ PT: Malaysia, Sabah, Kinabalu NP, Poring hot spring, Sungai Kipungit 600m, 21.-22.4.1999, leg. I. Sivec.

Goera gihon n.sp.
Hellbraun, VFL 5 mm. 6. Sternit mit einem Dorn. KA (p.53): Eine Art der *minor* – Gruppe mit einem relativ dicken und langen Dorsalfinger und einem ventral davon stehenden ebenso langem doppelten Finger. OA lang und fingerförmig. Die UA sind in LA breit, wie üblich durchgebogen und haben im Gegensatz zu den anderen Arten, über den Ansatzpunkt des 2. Segments hinaus eine relativ große Verlängerung. Der lange dorsale Dorn entspringt innerhalb der Basis des 1. Glieds und ist gerade oder leicht geschwungen nach hinten gerichtet. PA relativ dick, etwas gebogen, mit einer lateralen Leiste und distal mit mehreren kleinen Dornen. Das 2. Glied der UA ist leicht gebogen und spitz. – Von den ungefähr einem Dutzend bekannten Arten der Gruppe unterscheidet sie sich durch den distalen Fortsatz des 1. Glieds der UA; im übrigen muß man die Form der einzelnen Teile bei diesen einander sehr ähnlichen Arten sorgfältig vergleichen.
HT ♂: Laos, Luang Prabang prov., 5 km W Ban Song Cha, 1200m, 20°33'N, 102°14'E, 24.4.-16.5.1999, leg. Holzschuh. – 2♂ PT: Laos, Kham Mouan prov., Ban Khoun Ngeun, 200m, 18°07'N, 104°29'E, 24.-29.4.2001, leg. P.Pacholátko.

Lepidostoma esau n.sp. (Lepidostomatidae)
Gelblichbraun, VFL 6,5 mm. Erstes Drittel des Costalrandes der VFL erweitert und nach hinten umgeschlagen; im Cubitus/Analisbereich mit einer langen Längsfalte in den basalen 2/3 der Vorderflügel. Scapus einfach, stabförmig, so lang wie der Kopf breit ist. MXP kurz, in der Mitte zurückgeschlagen und distal behaart. An dem vorliegenden Stück sind nirgends Schuppen zu erkennen, aber vielleicht sind sie abgefallen. KA (p. 55): 9.Segment in LA in der Dorsalhälfte parallelrandig, nach ventral zu aber erweitert. Das 10. Segment besteht aus einer kompakten Struktur, die in zwei große, mäßig lange Spitzen ausläuft, die in DA divergieren, in LA nach schräg unten/hinten geknickt sind. UA länglich, in VA gerade nach hinten gerichtet, in LA schmal, mit einer scharfen, nach oben gebogenen Kralle nach der Mitte des Dorsalrandes; es ist aber unklar, ob dies ein zweites Segment sein soll. PA basal stark gebogen, dann gerade verlaufend und allmählich verdickt. Parameren ebenso gebogen, nur halb so lang wie der Phallus. Eine gewisse Ähnlichkeit besteht mit *L. kimsa* MOSELY 1941 und *L.octobrius* M&C 1994, bei denen aber das 10. Segment massiver ist und die Parameren viel länger sind.
HT ♂: Vietnam, Tam Dao, 800-1100m, 21°28'N, 105°38'E, 19.5.-13.6.1995, leg. Malicky.

Lepidostoma girgas MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Braun, VFL 6 mm. Scapus stabförmig, mäßig lang. MXP kurz und dick, nach oben gebogen, fein behaart. Augen relativ groß. Flügelgeäder siehe Abbildung. KA (p.55): Durch das Fehlen der Parameren zur *hirtum* - Gruppe zu rechnen. 9. Segment kurz. 10. Segment mit einem Paar langer, spitzer, etwas asymmetrischer Fortsätze, zwischen denen ein Paar kürzerer, behaarter Finger sitzt. UA in LA relativ breit, mäßig zugespitzt und einem dicken, großen abstehenden Finger nahe der Basis der Dorsalkante. 2. Glied sehr klein und oval, unter dem Ende des ersten versteckt. UA in VA sehr breit und nach innen gekrümmt, innen mit je einem spitzen, nach hinten gerichteten Fortsatz. Es gibt ziemlich viele Arten mit einem ähnlichen 10. Segment wie z.B. *L. abruptum* BANKS 1931 oder *L. flavum* ULMER 1926, aber die neue Art ist durch die in VA breiten UA gut unterschieden.
HT ♂ und 1♂ PT: Thailand, Huai Huat NP, 400m, 16°55'N, 104°11'E, 19.4.1996, leg Malicky & Chantaramongkol; 2♂ PT: Kambodscha, Cardamom mts., Tumpor area, 1250m, 12°22'N, 103°02'E, 27.2.-5.3.2000, leg. M. Nuss, coll. Zoologisches Museum Berlin.

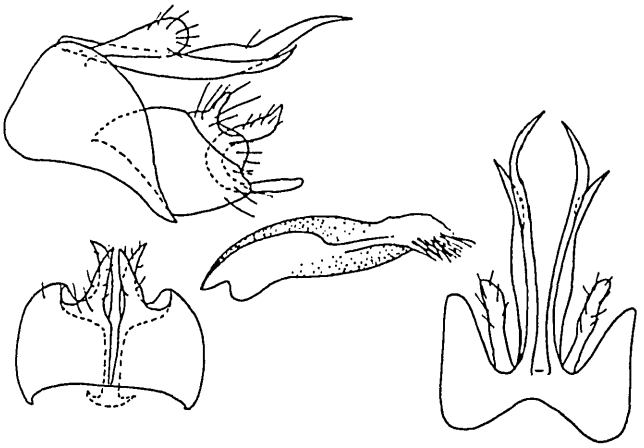
Lepidostoma gad n.sp.
Gelblichbraun, VFL 6 mm. Flügelgeäder ohne auffallende Bildungen. Scapus zylindrisch, leicht gebogen. MXP ein leicht gebogener, einfacher Finger. KA (p.55): 9. Segment rundherum schmal. Dorsal entspringen ihm über einen kurzen Sockel ein medianer, distal leicht verbreiterter Finger mit einer medianen Längsleiste, der in LA breiter und leicht nach unten gebogen erscheint, und ein Paar deutlich längerer, weit seitlich entspringender Finger, die in LA im Bogen nach hinten/oben gekrümmt sind. UA länglich mit geschwungenen Dorsal- und Ventralrändern, in VA zusammen fast kreisförmig, spitz zulaufend; 2. Glied in VA schlank und spitz. PA: Phallus schlank und gebogen, distal dicker. Die Parameren sind aus dünnem Stiel distal stark verbreitert, so daß sie in VA breit löffelförmig erscheinen, und eine leicht nach außen gewendete Spitze haben; im Bereich der Verbreiterung gibt es ein nach unten gerichtetes Borstenbüschel und ein nach innen gerichtetes Dornenfeld. Nähere Verwandte sind nicht zu erkennen; die Form der Parameren ist einzigartig.
HT ♂, 1♂ PT: Vietnam, Tam Dao, 800-1100m, 21°28'N, 105°38'E, 19.5.-13.6.1995, leg. Malicky.

Lepidostoma erech n.sp.
Hellbraun, VFL 8 mm. Das erste Viertel der Costalkante der Vorderflügel ist erweitert und zurückgeschlagen. Im Cubitus/Analisbereich des Vorderflügels gibt es eine Längsfalte, die halb so lang wie der Flügel ist. Scapus lang, gerade, etwa dreimal so lang wie der Augendurchmesser. MXP kurz, mit einem langen, dichten distalen Haarbüschel. KA (p.54): 9.Segment in LA mit einer leicht konkaven Kaudalkante, so daß es an der Ventralkante etwas doppelt so breit ist wie in der Mitte. Das 10. Segment besteht aus einem Paar konischer, stumpfer Zapfen. Das erste Glied der UA kurz mit einem subbasalen kleinen Finger an der Dorsalkante; in VA hat es die Form eines nach distal zu verschmälerten, nach innen gewendeten Lappens. Dorsal hat das 1. Glied eine konkave Ausnehmung, aus der das 2. Glied entspringt, das basal ungefähr kugelig, dann aber lang, dünn und spitz ist; in LA hat es nach seiner Mitte einen kleinen Ventralzahn, in VA ist es subbasal nach innen gebogen und von dort bis zur Spitze gerade. PA aus dicker Basis leicht gebogen und schlank, Parameren dazu parallel verlaufend, dünn und spitz und etwas kürzer. – Durch die Form der UA ist die Art sofort erkennbar und in dieser Hinsicht keiner mir bekannten ähnlich.
HT ♂, 2♂ PT: Vietnam, Tam Dao, 800-1100m, 21°28'N, 105°38'E, 19.5.-13.6.1995, leg. Malicky.

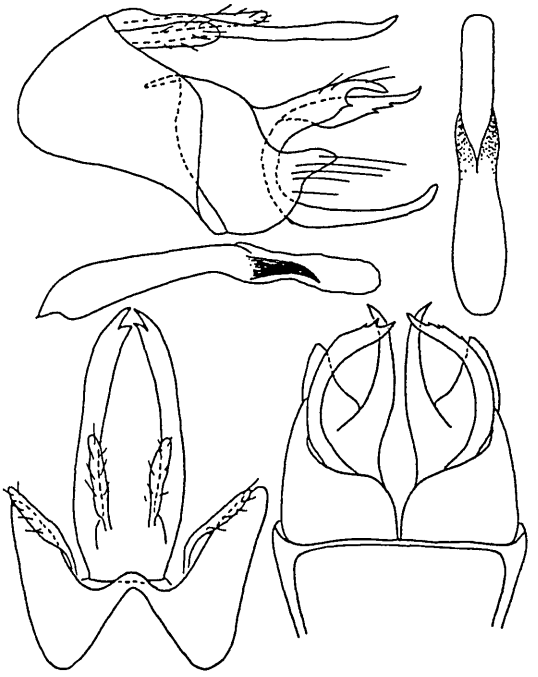
Lepidostoma esban n.sp.
Fahlbraun, VFL 6,5 mm. Scapus ca. viermal so lang wie der Augendurchmesser, mit einem subbasalen Haken. MXP mäßig lang, s-förmig gebogen. KA (p.54): 9. Segment rundherum annähernd gleich schmal. 10. Segment gedrungen, in LA mit einem relativ hohen Dorsalbuckel, lateral einem Paar vorspringender Lappen; darunter einem großen, scharfen

© Hans Malicky/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

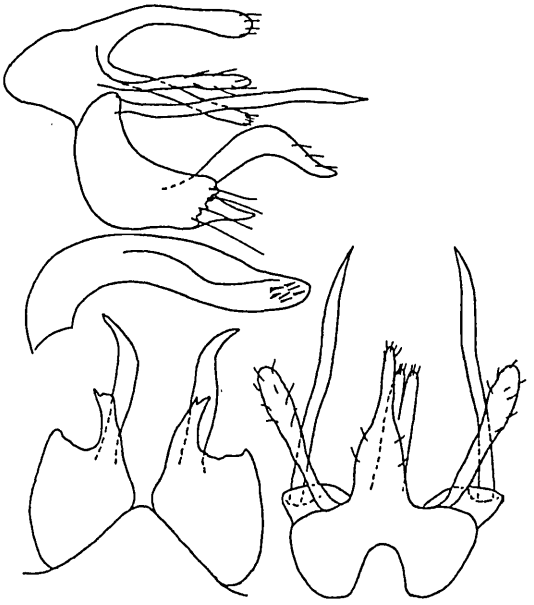
Goera gaetam:



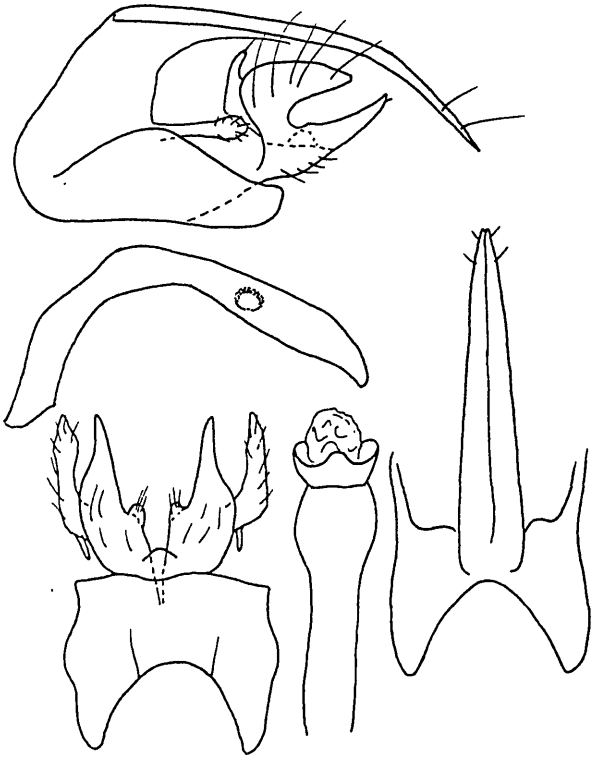
Goera gerar:



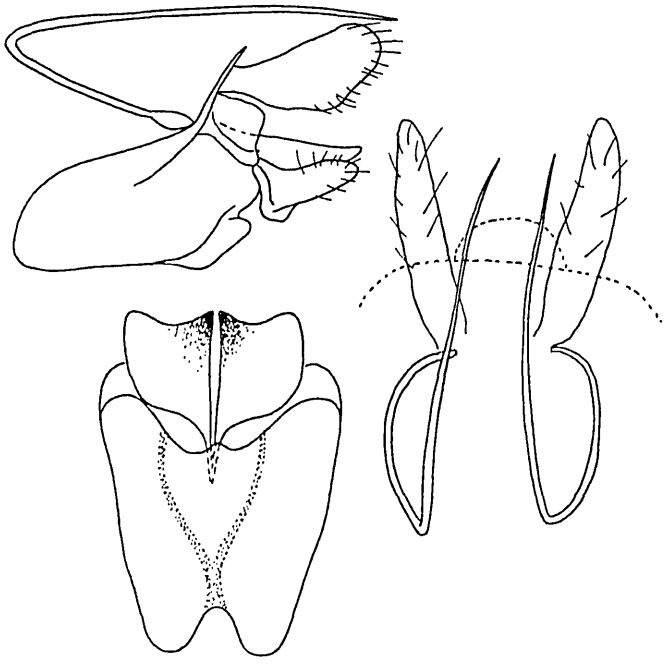
Goera gihon:



Helicopsyche elisa:

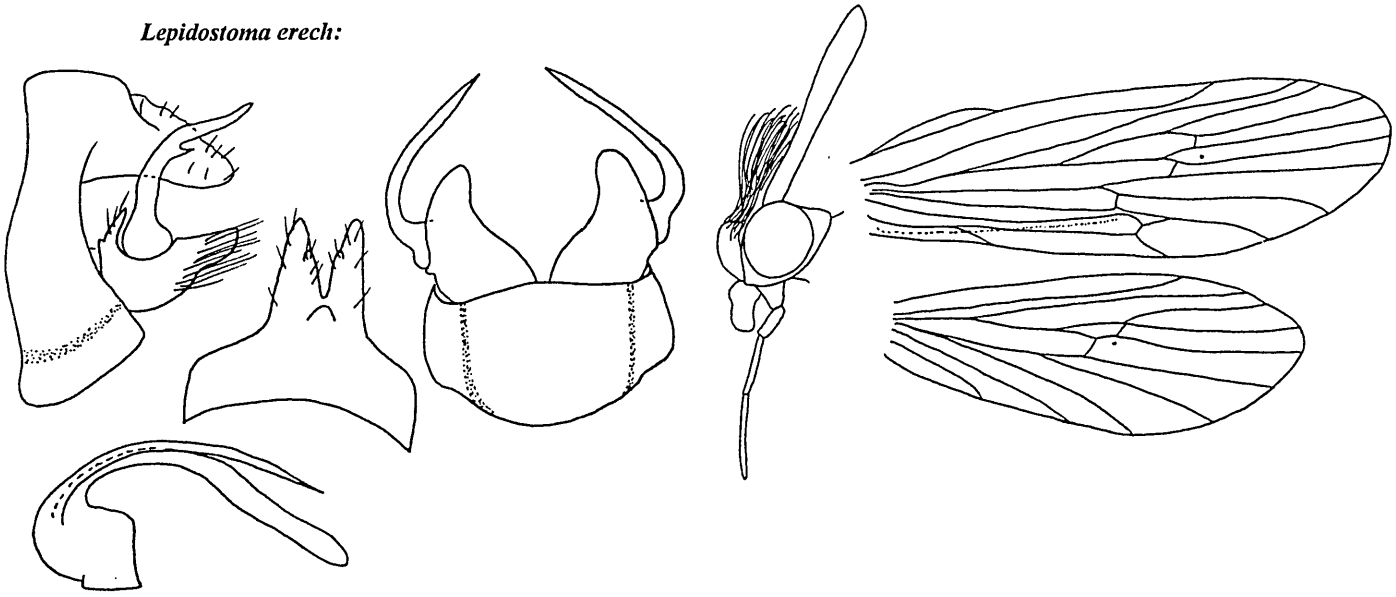


Polyplectropus beeri:

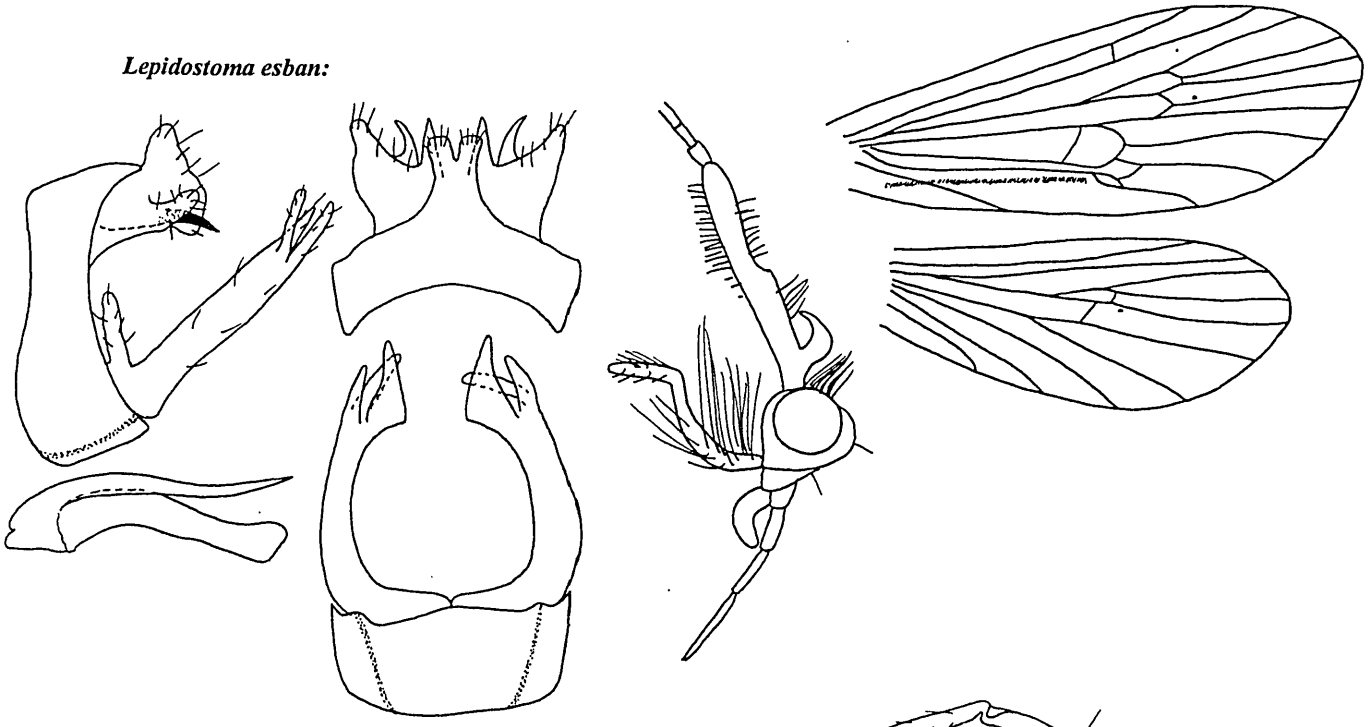


© Hans Malicky/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

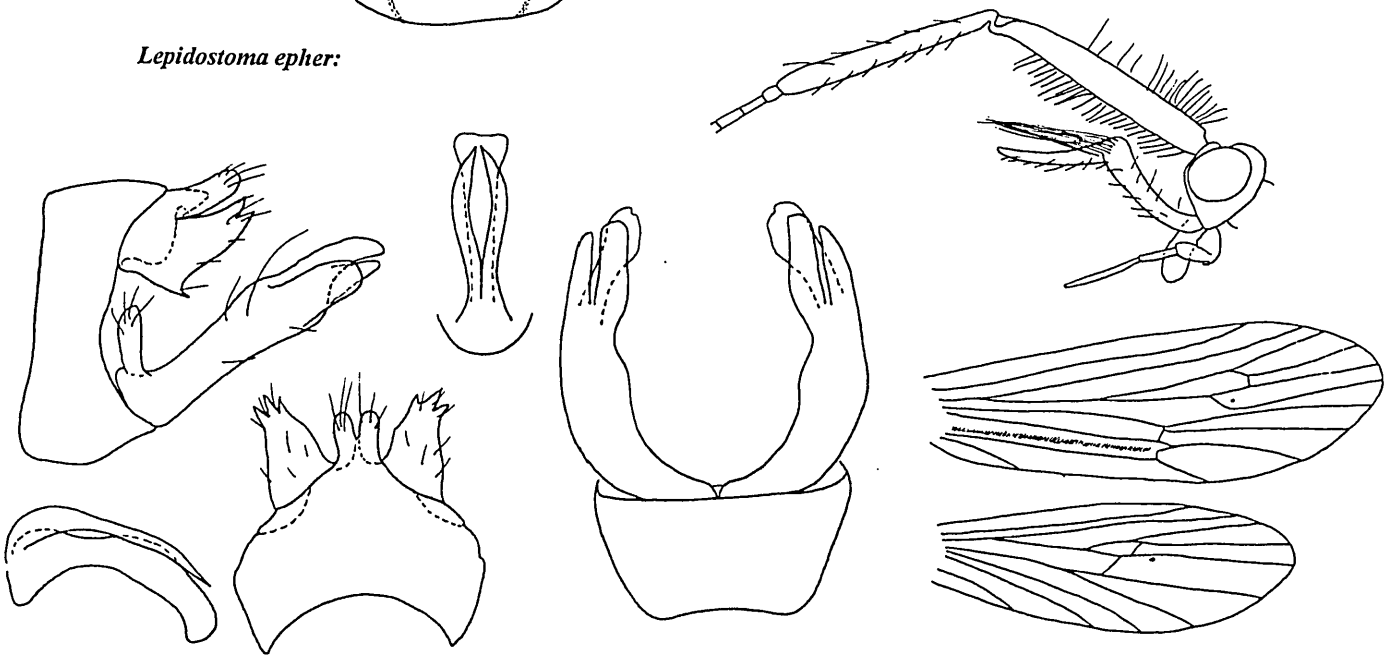
Lepidostoma erech:



Lepidostoma esban:

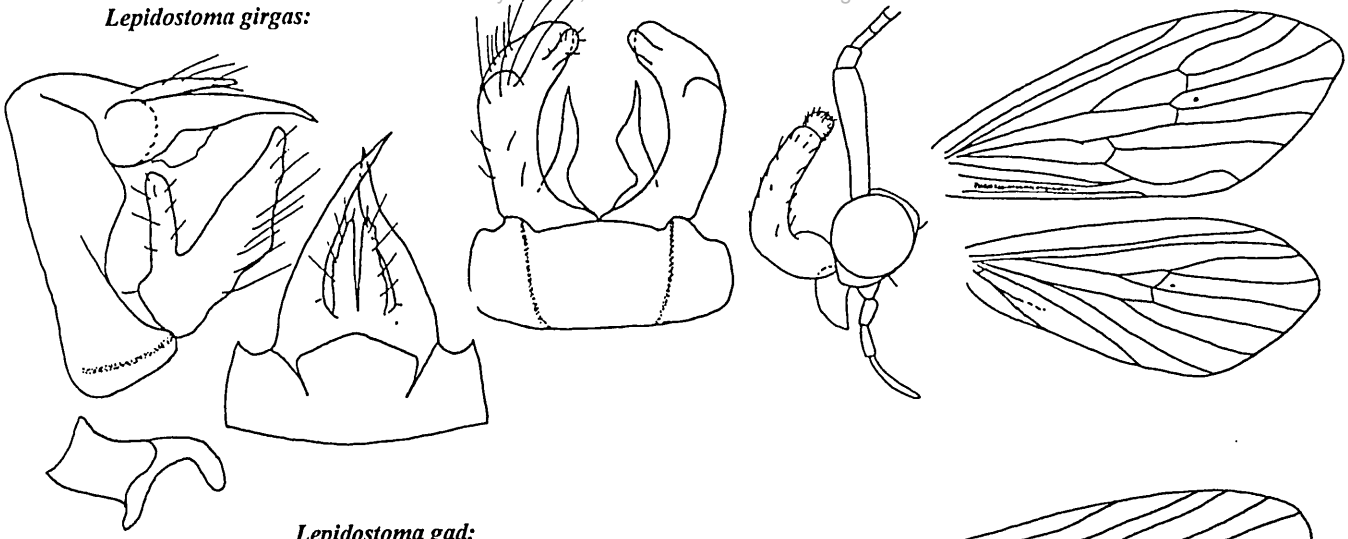


Lepidostoma epher:

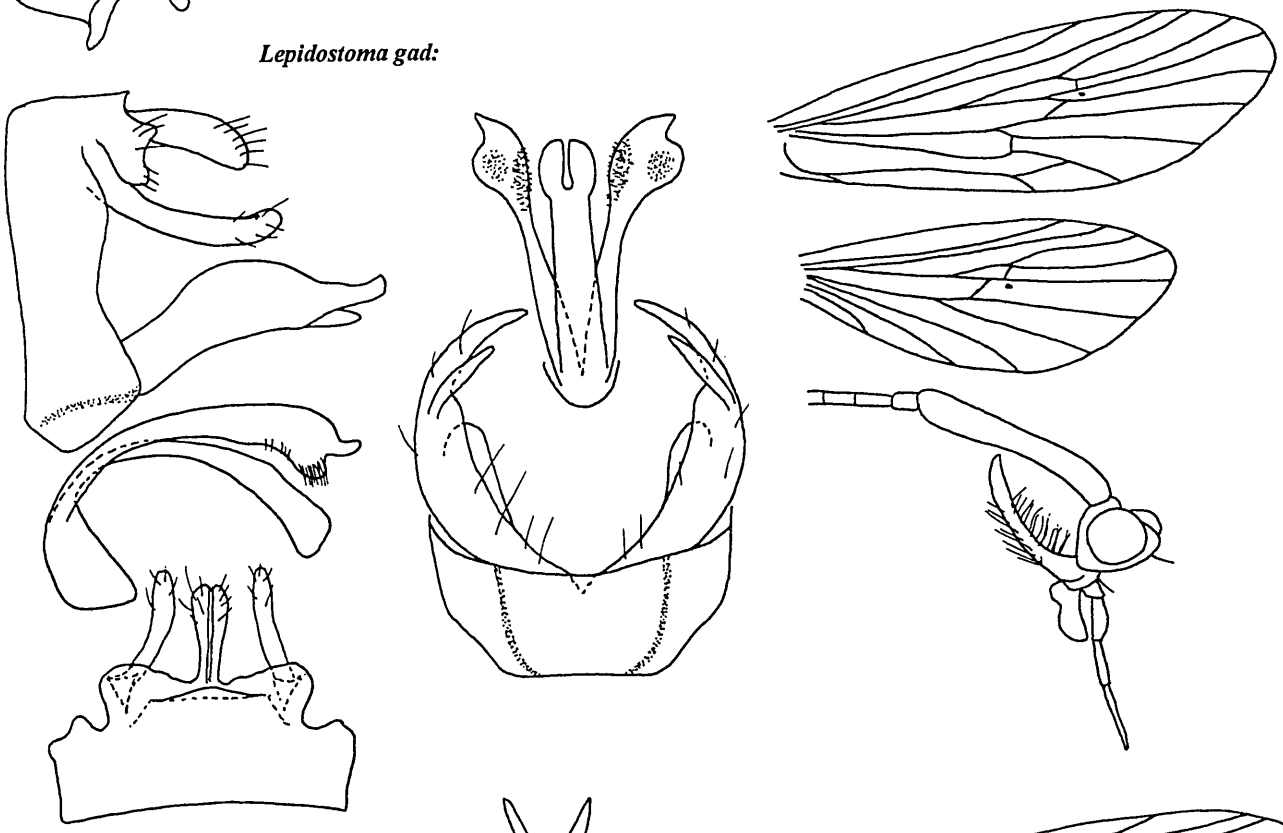


© Hans Malicky/Austria, download unter www.biologiezentrum.at

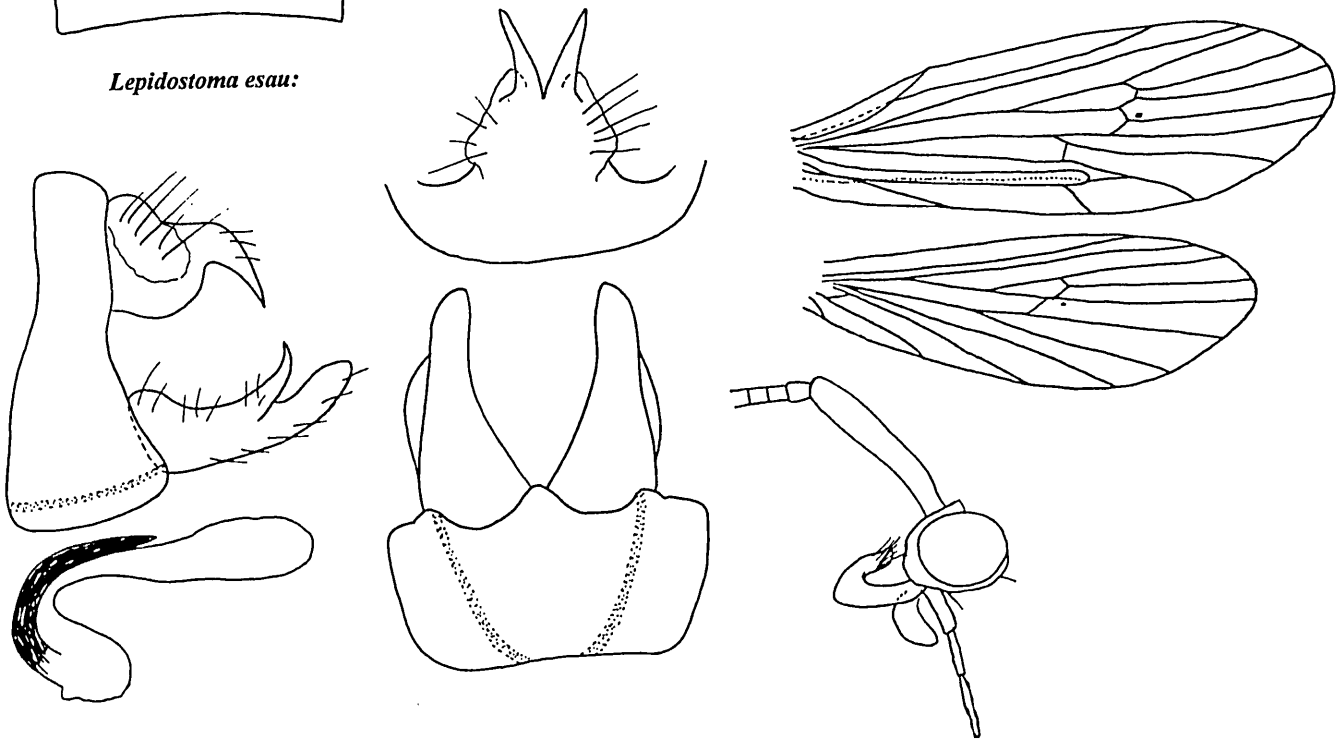
Lepidostoma girgas:



Lepidostoma gad:



Lepidostoma esau:



© Hans Malicky/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Zahn. In DA gibt es in der Mitte einen stumpfen, in der Mitte eingeschnittenen Fortsatz; die Lateralflügel enden in einem stumpfen Finger. UA lang und schlank, basal mit einem Finger der Dorsalkante, in LA gerade, in VA nach innen gebogen. Das 1. Glied hat zwei Endfinger, von denen der innere in VA dreieckig ist; das 2. Glied ist gleich lang wie diese Finger und liegt dazwischen. PA fast gerade, mit gleich langen, spitzen Parameren, die fast gerade sind. – Diese Art ist in manchen Merkmalen (Flügelgeäder, Scapus, DA des 10. Segments, VA der UA) sehr ähnlich *L. tibana* MOSELY 1949 aus Burma, bei der aber das 10. Segment in LA einen langen terminalen Finger, aber keinen Dorsalbuckel hat.
HT ♂, 3♂ PT: Vietnam, Tam Dao, 800-1100m, 21°28'N, 105°38'E, 19.5.-13.6.1995, leg. Malicky.

Lepidostoma epher n.sp.
Braun, VFL 6,5 mm. Vorderflügel mit einem von der Basis bis zur Spitze reichenden breiten Band von langen, zarten Haaren. Scapus ohne Vorsprünge, aber außerordentlich lang: ungefähr acht mal so lang wie ein Augendurchmesser. Er ist aber in der Mitte geknickt, wo durch eine Reduktion der Sklerotisierung ein Pseudogelenk ausgebildet ist. Dieses ungewöhnliche Merkmal kommt bei mehreren japanischen Arten vor (*L. bipertita* KOBAYASHI 1955, *L. complicata* KOBAYASHI 1968, *L. japonicum* TSUDA 1936, *L. speculifer* MATSUMURA 1907), bei denen aber die anderen Merkmale ziemlich verschieden sind. MXP relativ lang, in der Mitte geknickt, wo ein dichtes Büschel langer Haare entspringt. KA (p. 54): 9. Segment dorsal und ventral breiter als in der Mitte. 10. Segment in LA aus einem dorsalen stumpfen Finger und einem großen, eckigen Komplex bestehend, der darunter liegt; in DA erscheint der Finger paarig, und die anderen Strukturen sehen breit dreieckig aus und haben drei Distalzähne. UA lang, in LA relativ breit, mit einem stumpfen basalen Finger an der Dorsalkante und zwei Endfingern, zwischen denen das etwas größere 2. Glied entspringt. PA nur leicht gebogen, mäßig lang, mit parallelen, etwas kürzeren Parameren. - Eine gewisse Ähnlichkeit im KA besteht mit *L. bispinatum* YANG & WEAVER 2002 oder *L. bifurcatum* YANG & WEAVER 2002 aus China, die aber sehr verschiedene Flügelgeäder und viel kürzeren Scapus haben.
HT ♂, 1♂ PT: Zentral-Laos, Ban Khoun Ngeun, 200m, 18°07'N, 104°29'E, 24.-29.4.2001, leg. P. Pacholátko.

Lepidostoma ezer n.sp.
Braun, VFL 6,5-7 mm. Scapus lang (ca. fünfmal so lang wie ein Augendurchmesser), gerade, Basalhälfte etwas dicker. MXP sehr lang (so lang wie der Scapus), leicht s-förmig gebogen. KA (p.57): 9. Segment in LA relativ breit, in seinem Ventralteil an ein schräg stehendes Quadrat erinnernd. In DA sieht man lateral außen ein Paar nach innen gebogener Spitzen und in der Mitte zwei stumpfe Finger; dazwischen gibt es ein Paar stumpf dreieckiger Lappen und ein Paar gerader Spitzen. In LA sieht man dorsal einen vorspringenden schmalen Lappen, darunter eine längere und darunter noch eine etwas kürzere Spitze, alle gerade nach hinten gerichtet. UA lang und schlank, in LA gerade, mit einem dorsobasalen Finger und zwei relativ langen Endfingern, zwischen denen das 2. Glied ansetzt; alle sind schlank und gerade. In VA sind die UA leicht nach innen gebogen. PA leicht gebogen, schlank, mit ebenso langen, leicht s-förmig gebogenen spitzen Parameren. Ähnliche Arten sind *L. cornuta* MOSELY 1949, *L. elaphodes* YANG & WEAVER 2002 oder *L. inthanon* M&C 1994 mit ähnlichen DA, wobei aber der LA des 10. Segments mit einem herabgebogenen Haken und die Flügelgeäder aber ziemlich verschieden sind.
HT ♂, 3♂ PT: Vietnam, Tam Dao, 800-1100m, 21°28'N, 105°38'E, 19.5.-13.6.1995, leg. Malicky.

Helicopsyche elisa n.sp. (Helicopsychidae)
Hell gelbbraun, VFL 3,5 mm. Spornformel 124, Maxillarpalpen mit 4 Gliedern. KA (p. 53): Sehr ähnlich *H. adebratti* JOHANSON 2001 von Sabah, aber die UA haben in VA eine nahe der Basis nur einen rundlichen Knopf; bei *adebratti* ist dort ein längerer Fortsatz. Außerdem haben sie in LA an der Vorderkante einen nach dorsal weisenden Finger, der bei *adebratti* fehlt.
HT ♂: Malaysia, Sarawak, Bako NP, Ulu Serait, 100m, 13.5.1999, leg. Sivec.

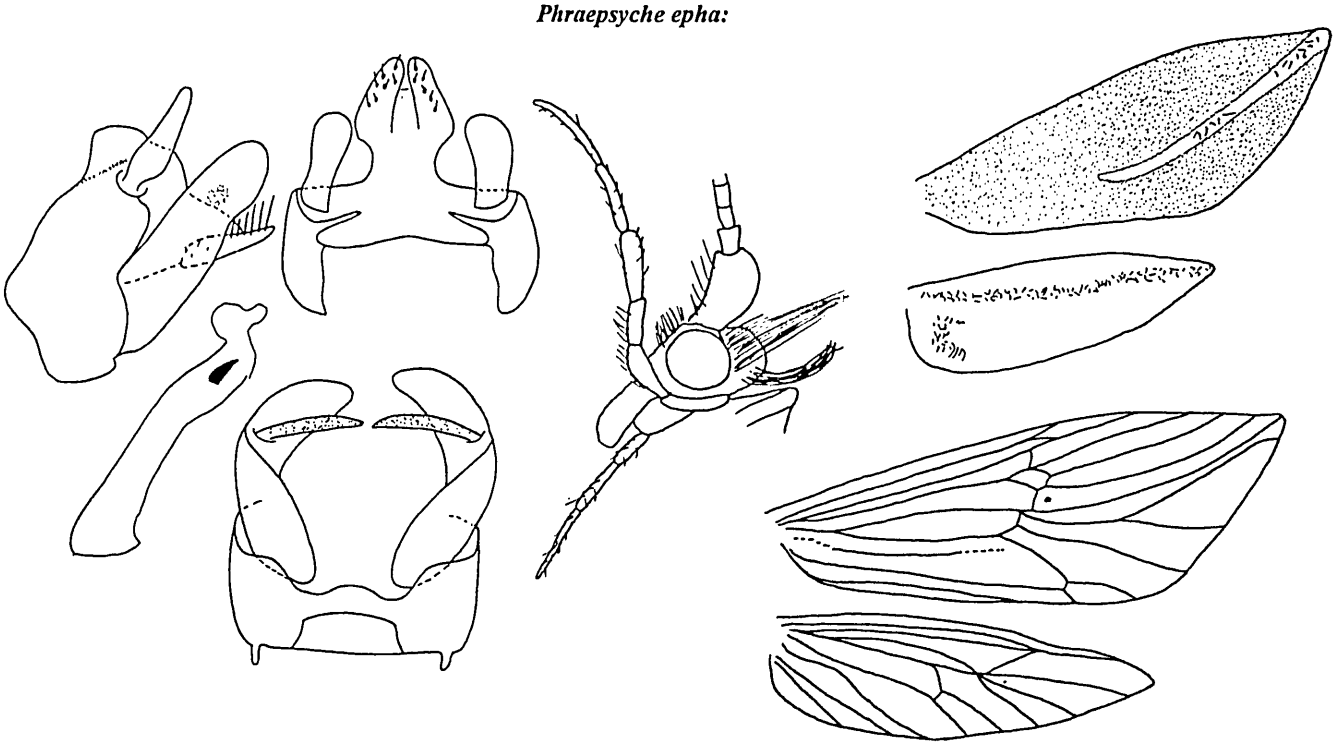
Adicella elon MALICKY & PROMMI n.sp. (Leptoceridae)
Körper und Anhänge gelblich, Vorderflügel graubraun mit einem weißen Querstreifen nach der Mitte. KA (p.48): 9. Segment in LA schmal, annähernd gleich breit, dorsokaudal in der Mitte mit zwei runden vorspringenden Lappen. 10. Segment in LA breit und lang dreieckig vorspringend, dorsal an der Basis mit einem unpaaren, behaarten Höcker und einigen auf langen Sockeln stehenden Borsten. OA kurz, stumpf oval. UA in LA basal schmal, Endhälfte dicker und mit der Andeutung eines dorsalen Fingers, in VA annähernd parallelrandig, distal rund, in der Mitte der Innenkante mit einem nach innen weisenden kurzen Finger. – Nach der Form der UA ist die Art unverkennbar und von allen anderen uns bekannten Arten sofort zu unterscheiden.
HT ♂ und 1♂ PT: Thailand, Songkla prov., Hat Yai, waterfall behind faculty houses at Prince of Songkla University, 40m, 7°00'N, 100°30'E, 22.4.2007, leg. T. Prommi.

Oecetis husam MALICKY & PROMMI n.sp. (Leptoceridae)
Körper und Anhänge gelblichweiß, Thorax dorsal braun. Flügel einheitlich braun ohne Zeichnung. Flügelgeäder wie bei *O. idas* MALICKY 2005. VFL 6 mm. KA (p. 57): Sehr ähnlich wie bei *O. idas*, aber in den Proportionen mehrerer Strukturen verschieden. Das 9. Segment springt nicht so weit nach hinten vor; die beiden schlanken Fortsätze des 10. Segments sind ab der Basis getrennt. Der ventrale Lappen der UA ist länger, die UA sind symmetrisch. Der PA ist in VA viel schlanker und haben im Distalteil zwei kurze, spitze Sklerite.
HT♂, PT♂: Thailand, Songkla prov., Hat Yai, waterfall behind faculty houses at Prince of Songkla University, 40m, 7°00'N, 100°30'E, 10.3.2007, leg. T. Prommi.

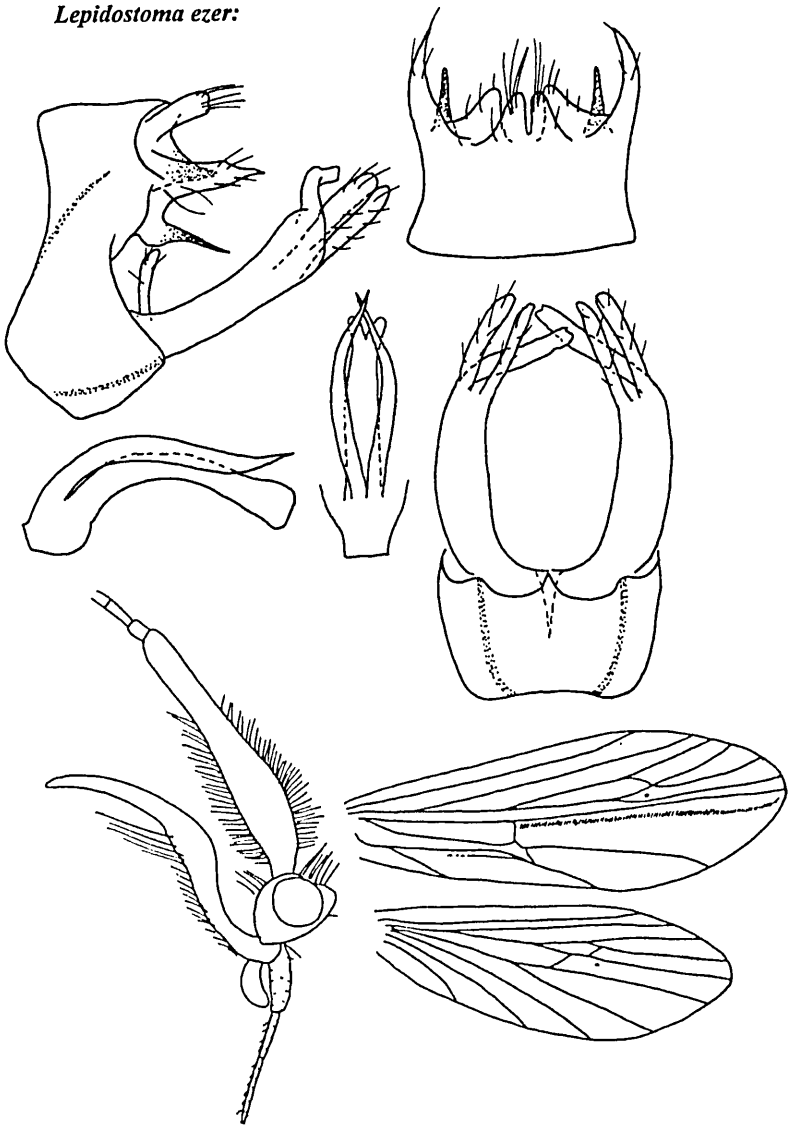
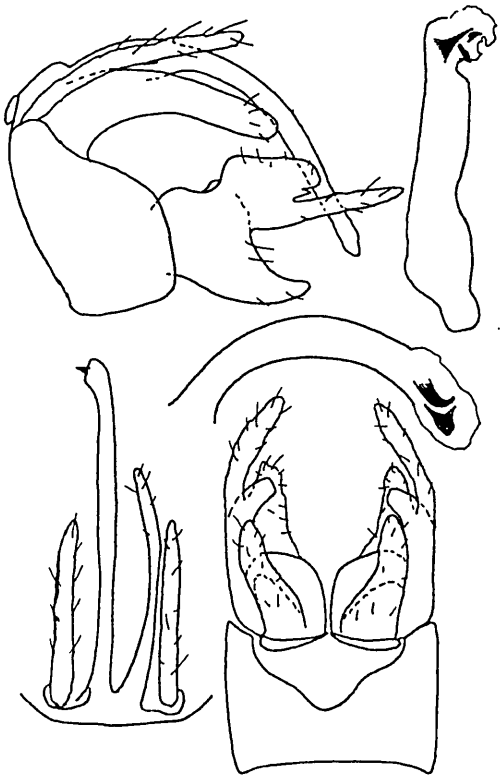
Phraepsyche epha n.sp. (Odontoceridae)
Körper und Anhänge gelblichbraun. Maxillarpalpen sehr lang. Vorderflügel breit und spitz, hellbraun mit einem in die Spitze laufenden weißen Schrägwisch. Hinterflügel schmäler und spitz, mit einem vor der Mitte bis in die Spitze verlaufenden breiten Band aus schwarzen Schuppen, und weiteren Schuppen auf der Fläche nahe der Basis. Die Flügel und Kopfanhänge erinnern an eine Lepidostomatide. VFL ♂ 8 mm, ♀ 7-9 mm. KA (p. 57): 9. Segment in LA breit und gedrungen, OA lang, in LA schlank in DA breit. 10. Segment in LA regelmäßig dreieckig, in DA aus einem schmäleren Basalteil in ein abgerundetes Dreieck verbreitert; dessen Ränder tragen eine Reihe abstehender grober Borsten. UA lang, in LA breit und abgerundet, in VA nach innen gebogen; nach ihrer Mitte entspringt ein sehr großer, nach innen gerichteter Zahn, der wahrscheinlich das 2. Segment darstellen soll. – Aus der Gattung ist bisher nur *P. danaos* MALICKY & SOMPONG 2000 aus Thailand bekannt (die auch in Vietnam vorkommt), deren KA in allen Teilen anders proportioniert sind und deren Flügel „normal" und unauffällig sind. Allein an der Flügelform ist diese neue Art sofort zu erkennen.
HT ♂ und 4♂ PT: Vietnam, Tam Dao, 800-1100m, 21°28'N, 105°38'E, 19.5.-13.6.1995, leg. Malicky.

© Hans Malicky/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Phraepsyche epha:



Lepidostoma ezer:



Oecetis husam: